

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 576.895.775 : 599.325.1(47+57)

© 1990

### БЛОХИ *SPILOPSYLLUS CUNICULI* — ПАРАЗИТЫ ДИКОГО КРОЛИКА НА ТЕРРИТОРИИ СССР

В. С. Ващенок, А. А. Шулятьев

При обследовании поселений дикого кролика в окрестностях г. Херсона и в Крыму близ г. Белогорска обнаружены в качестве массового паразита этих зверьков блохи *Spilopsyllus cuniculi* (Dale). Приводятся данные об их численности и особенностях распределения среди хозяев.

Сведения о блохах дикого кролика на территории СССР очень ограничены. Имеются два кратких указания на находки *Spilopsyllus cuniculi* (Dale) — специфического паразита этих зверьков. Одно из них принадлежит Алексееву (1940), обнаружившему 1 экз. *S. cuniculi* на крысе, выловленной в г. Днепропетровске. Во втором случае 97 насекомых этого же вида были собраны с 35 кроликов, содержащихся в крольчатнике Воронежской областной станции юных натуралистов (Положенцев, Негров, 1958). Зверьки, как полагают авторы, «были завезены из западных областей Союза» (Положенцев, Негров, 1967, с. 99). Помимо этого, Кузьмович и Пилиавский (1980) отметили, не указывая видовую принадлежность блох, высокую зараженность ими диких кроликов (от 50 до 145 насекомых на одного зверька) в Касперовском ландшафтном заказнике Залещицкого р-на в Тернопольском Приднестровье.

Блохи *S. cuniculi* включены Юркиной (1964) в состав фауны юго-западной Украины, что однако было сделано без подтверждения фактическими материалами. Этот вид фигурирует также в некоторых отечественных региональных определителях, но как паразит диких кроликов Западной Европы (Иоффе, Скалон, 1954; Иоффе, Тифлов, 1954). Вместе с тем в определителе блох европейской части СССР он не представлен (Скалон, 1970).

Материалом для настоящего сообщения послужили сборы блох с диких кроликов, проведенные в 1987 г. на юге Украины — в Веревочной балке (северо-западные окрестности г. Херсона) и на берегу водохранилища на р. Биюк-Карасау близ г. Белогорска (Крымская обл.).

В Веревочной балке находится самое старое поселение диких кроликов на территории СССР, начало которому, по наведенным Шиллингером (1929) справкам, было положено в 1882 г. выпуском 7 зверьков, полученных из Австрии. В последующем кролики из Веревочной балки неоднократно использовались для акклиматизации в разных районах страны. Животные заселяют здесь нижнюю часть балки на протяжении 5—7 км полосой, не превышающей в ширину 150 м. На склонах балки издавна ведется разработка камня-ракушечника, в результате которой естественный рельеф сильно нарушен выемкой известняка и смещением покрывающего его грунта. Оставшиеся еще с прошлого века заброшенные каменоломни образуют обширную систему подземных ходов и небольших пещер с провалившимися сводами, используемых зверьками под убежища. Растительность представлена рудеральным разнотравьем, редким кустарником и отдельными деревьями шелковицы, а по дну балки, где протекает пересыхающая летом речка, зарослями тростника. Поголовье зверьков в отдельные годы достигало здесь 5 тыс. (Гизенко, 1968; Гизенко, Шевченко, 1976). В 1981 г. численность кроликов резко понизилась в результате эпизоотии миксоматоза. Весной 1987 г. поголовье зверьков составило здесь около 250 особей.

Отстрел кроликов и сбор с них эктопаразитов проводился в Веревочной балке в марте—апреле, июне, сентябре и ноябре. С 37 добытых зверьков было собрано 813 блох. За исключением 2 самок

Численность блоков *Spilopsyllus cuniculi* (Dale) на диких кроликах в Веревочной балке  
(Херсонская обл.) и в окрестностях г. Белогорска (Крымская обл.), 1987 г.

Возраст и пол кроликов	Осмот- рено зверьков	Из них с бло- хами	Собрано блоков				Индекс обилия	Индекс интен- сивности					
			самок		самцов								
			абс.	%	абс.	%							
<b>Веревочная балка</b>													
<b>М а р т — а п р е л ь</b>													
Половозрелые самцы	6	6	146	61.9	90	38.1	236	39.3	39.3				
Половозрелые самки	4	4	149		82		231	58.7	58.7				
В том числе:													
яловые	2	2	51		39		90	45.0	45.0				
беременные	2	2	98		43		141	70.5	70.5				
Всего	10	10	295	63.2	172	36.8	467	46.7	46.7				
<b>И ю н ь</b>													
Половозрелые самцы	4	4	21		34		55	13.7	13.7				
Половозрелые самки	3	2	134		81		215	71.7	107.5				
В том числе:													
беременные	1	1	72		57		129	129.0	129.0				
кормящие	2	1	62		24		86	43.0	86.0				
Неполовозрелые зверьки	4	—	—		—		—	—	—				
Всего	11	6	155	57.4	115	42.6	270	24.5	45.0				
<b>С е н т я б� ь</b>													
Половозрелые самцы	5	4	8		4		12	2.4	3.0				
Половозрелые самки	4	3	4		1		5	1.3	1.7				
В том числе:													
беременные	2	2	3		1		4	2.0	2.0				
кормящие	2	1	1		—		1	0.5	1.0				
Неполовозрелые зверьки	5	5	9		8		17	3.4	3.4				
Всего	14	12	21	61.8	13	38.2	34	2.4	2.8				
<b>Н о я б р ь</b>													
Половозрелые самки (яло- вые)	1	1	16		16		32	32.0	32.0				
Неполовозрелые зверьки	1	1	4		4		8	8.0	8.0				
Всего	2	2	20	50.0	20	50.0	40	20.0	20.0				
<b>Окрестности г. Белогорска</b>													
<b>Д е к а б р ь</b>													
Половозрелые самцы	1	1	21		23		44	44.0	44.0				
Половозрелые самки (яло- вые)	2	1	16		11		27	13.5	27.0				
Неполовозрелые зверьки	1	1	4		3		7	7.0	7.0				
Всего	4	3	41	52.6	37	47.4	78	19.5	26.0				
Итого за весь период наб- людений	41	35	532	59.2	357	40.8	889	21.7	25.4				

*Nosopsyllus consimilis* Wagn., все они принадлежали к *Spilopsyllus cuniculi*. Эти эктопаразиты встречались на кроликах в течение всего периода наблюдений (см. таблицу). Наиболее высокая их численность на зверьках отмечена весной — в марте—апреле. Поголовье кроликов в это время состояло из половозрелых (перезимовавших) животных. На всех 10 зверьках, отстрелянных весной, были обнаружены блоки, количество которых на отдельных особях колебалось от 15 до 78, а общий индекс обилия эктопаразитов составил 46.7. При этом на самцах блоков было меньше, чем

на самках, а среди последних повышенным обилием этих насекомых отличались беременные крольчики. При следующем обследовании (в июне), когда поголовье зверьков стало пополняться начавшим самостоятельную жизнь молодняком, численность блох на кроликах понизилась. Из 11 осмотренных животных с блохами оказалось 6, а общий индекс обилия составил 24.5. Эктопаразиты отсутствовали на всех 4 очесанных молодых зверьках и на 1 из 7 взрослых. На 6 других количество насекомых варьировало от 5 до 129. Индекс обилия, рассчитанный на взрослых животных, составил 38.6, а индекс интенсивности — 45.0 и мало отличался от этого же показателя в предыдущий период. Как и в марте—апреле блох было больше на самках, чем на самцах, а максимальный показатель также был отмечен на беременной самке. В сентябре наблюдался самый низкий уровень численности блох на кроликах. Общий индекс обилия к этому времени понизился до 2.4. Вместе с тем почти все зверьки были с блохами. Эктопаразиты отсутствовали лишь на 2 зверьках из 14, а количество насекомых на отдельных особях варьировало от 1 до 9. При этом блохами были заражены животные всех возрастов. Характерно также, что количество эктопаразитов на 2 беременных самках составило 1 и 3 и было даже ниже, чем на взрослых самцах и молодых зверьках. В ноябре было добыто всего 2 кролика. На одном из них было обнаружено 32 блохи, на другом — 8.

Поселение кроликов на берегу водохранилища на р. Биюк-Карасау в окрестностях Белогорска возникло в 1973 г., когда здесь было выпущено 25 зверьков, доставленных из Веревочной балки. Животные заселили спускающиеся к водохранилищу небольшие поросшие кустарником и степным разнотравьем балки на протяжении приблизительно 8 км вдоль береговой линии. В период обследования (в декабре) здесь обитало около 1000 кроликов. Из 4 добывших зверьков блохи были обнаружены на 3. Количество эктопаразитов на отдельных особях колебалось от 7 до 26. Блохи встречались на животных разного пола и возраста, а общий индекс обилия составил 19.5.

Небольшой объем материала не позволяет дать достаточно обоснованную характеристику сезонной динамики численности блох на кроликах. Вместе с тем отмеченный нами высокий уровень обилия этих эктопаразитов весной, его понижение летом, минимум ранней осенью и повышение к зиме соответствует закономерностям сезонного хода численности *S. cuniculi* в других частях ареала (Allan, 1956; Mead-Briggs e. a., 1975; Launay, 1982; Launay e. a., 1984). Не противоречат проведенным ранее исследованиям и наблюдавшиеся особенности распределения блох среди зверьков в зависимости от их возраста, пола и генеративного состояния. Следует однако указать, что повышенная численность эктопаразитов на беременных крольчихах по сравнению с другими зверьками, прослеживавшаяся в весенне-летний период, не была отмечена ранней осенью, когда кролики еще продолжали размножаться.

Судя по рассмотренным материалам, акклиматизированные на юге Украины кролики не приобрели блох из состава местной фауны. Можно также предполагать, что *S. cuniculi* были завезены в Веревочную балку из Австрии вместе со зверьками. Последующее расселение кроликов сопровождалось и интродукцией этих эктопаразитов в новые районы страны и, в частности, в окрестности Белогорска в Крыму. О блохах этого же вида, по всей вероятности, идет речь в сообщении Кузьмовича и Пилянского (1980). Принимая во внимание первостепенное значение блох *S. cuniculi* в передаче вируса миксоматоза, необходимо при расселении кроликов в новые районы принимать меры по предварительному освобождению зверьков от эктопаразитов.

#### Список литературы

- Алексеев В. А. «*Aphaniptera*» крыс г. Днепропетровска // Бюл. Днепропетров. мед. ин-та. 1940. № 1. С. 85—89.  
Гизенко А. Дикий кролик // Охота и охотничье хозяйство. 1968. № 4. С. 22—23.  
Гизенко А. И., Шевченко Л. С. Дикие кролики и их разведение // Охота. Киев. 1976. С. 129—131.  
Иоффи И. Г., Скалон О. И. Определитель блох Восточной Сибири, Дальнего Востока и прилегающих районов. М., 1954. 275 с.  
Иоффи И. Г., Тифлов В. Е. Определитель афаниптера (*Suctoria-Aphaniptera*) Юго-Востока СССР. Ставрополь, 1954. 201 с.  
Кузьмович Л. Г., Пилянский Б. Р. Формирование паразитоценоза дикого кролика при акклиматизации в условиях Тернопольского Приднестровья // 9-я конфер. украин. паразитол. об-ва. Киев. Ч. 2. 1980. С. 191—192.  
Положенцев П. А., Негров В. П. К исследованию насекомых как промежуточных хозяев биогельминтов в Воронежской области // Работы по гельминтологии. М., 1958. С. 274—278.

- Положенцев П. А., Негробов В. П. О насекомых — хозяевах паразитических червей человека и животных // Вредные и полезные насекомые. Воронеж, 1967. С. 3—159.
- Скалон О. И. Отряд Siphonaptera (Aphaniptera-Suctoria). Блохи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 5, ч. 2. Л., 1970. С. 799—844.
- Шиллингер Ф. Ф. Зайцы русак, беляк и дикий кролик. Харьков, 1929. 64 с.
- Юркина В. И. Закономерности распределения блох на территории действующих и потенциальных очагов туляремии в юго-западной и центральной степи УССР // Проблемы паразитологии. Киев, 1964. С. 256—266.
- Allan R. M. A study of the population of the rabbit flea *Spilopsyllus cuniculi* in north-east Scotland // Proc. Royal. Entomol. Soc. Lond. Ser. A. General Entomol. 1956. Vol. 31, pt. 10/12. P. 145—152.
- Launay H. Donnée préliminaires sur l'écologie de *Xenopsylla cunicularis* Smit, 1957 (Siphonaptera, Pulicidae) parasite du lapin de garenne // Ann. Parasitol. (Paris). 1982. T. 57, N 2. P. 145—153.
- Launay H., Chapuis J. L. Contribution à la prophylaxie de la myxomatose: essai de lutte par insecticide contre un des vecteurs: *Spilopsyllus cuniculi* (Dale) (Siphonaptera, Pulicidae), pupe spécifique du lapin de garenne // Gibier Fauna Sauvage. 1984. N 4. P. 45—68.
- Mead-Briggs A. R., Vaughan J. A., Rennison B. D. Seasonal variation of the rabbit flea on the wild rabbit // Parasitology. 1975. Vol. 70, N 1. P. 103—118.

ЗИН АН СССР,  
Ленинград;  
ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства,  
Киров

Поступила 10.01.1989

---

#### FLEAS OF SPILOPSYLLUS CUNICULI, PARASITES OF WILD RABBIT IN THE USSR

V. S. Vashchenok, A. A. Shuliatjev

#### S U M M A R Y

In colonies of wild rabbits in the south of the Ukraine (environs of the city of Kherson) and in the Crimea (near the city of Belogorsk) there were found in masse fleas of *Spilopsyllus cuniculi* (Dale). The highest abundance of these parasites in spring, its decrease in summer, minimum in early autumn and rise by winter, as well as great abundance of the parasites on pregnant doe rabbits, correspond to regularities which were observed in other parts of *S. cuniculi* distribution area.

---